

KEMIÖ, MAKILA, MAJBERGET 243 01 0009

Varhaismetallikautisen röykkiön kaivaus

02.-06.06., 11.09. ja 14.11.1997

Turun yliopisto

Arkeologia

ABSTRAKTI

KEMIÖ MAKILA MAJBERGET 243 01 0009

Pk. 2012 03 VRETA

X = 6675 21, y = 2428 39, z = n. 50

Varhaismetallikautisen röykkiön kaivaus

Turun yliopisto / arkeologia

Kaivauksenjohtajat: FK Henrik Asplund ja Fil. yo. Riikka Saarinen

Majberget -nimisellä kallioalueella sijaitsee neljä varhaismetallikautisiksi haudoiksi tulkittua kiviröykkiötä. Museoviraston muinaisjäännösten hoitoyksikön kunnostustyön yhteydessä nousi esiin ajatus kolmen pahoin rikotuksi tulkitun röykkiön tutkimisesta ja ennallistamisesta. Yksi röykkiö tutkittiin Turun yliopiston johdolla, Museoviraston muinaisjäännösten hoitoyksikön ja paikallisen Sagalundin museon avustuksella.

Rakenteellisia yksityiskohtia tutkitussa röykkiössä oli vähän, eikä sen funktiota tai ajoitusta voitu varmistaa löytöjen avulla. Tehdyt havainnot viittaavat siihen, että matala röykkiö tai latomus on pikemminkin ollut suorakaiteen muotoinen kuin pyöreä. Tätä tulkintaa tukee kolme tai neljä suorassa rivissä ollutta suurempaa kiveä, jotka tulkittiin alkuperäisillä paikoillaan säilyneiksi. Näiden kivien alta talteen otetut hiili- ja maanäytteet antanevat mahdollisuuksia tarkentaa arviota kohteen ajoituksesta luonnontieteellisin menetelmin.

Varsinaisen röykkiön ulkopuolella dokumentoitiin kiveys, joka liittyy röykkiön ympäristön muotoilemiseen hautapaikan rakentamisen yhteydessä. Kiveyksellä on täytetty kallionhalkeama röykkiön laidassa sekä tasoitettu sen muodostama kynnys röykkiön ympäristössä. Kun röykkiön ulkopuoliset kiveykset osoittautuivat pääosin alkuperäisillä paikoillaan oleviksi oli ajatus kohteen merkittävästä rikkoontuneisuudesta hylättävä. Röykkiö ennallistettiin mahdollisimman tarkkaan tutkimusta edeltävään muotoonsa.

Löydöt: TYA 645:11-12

Ajoitus: varhaismetallikausi

Tutkitun alueen laajuus: 40 m²

Kenttätyöaika: 2.-6.6., 11.9. ja 14.11.1997

Tutkimuskustannukset: Turun yliopisto, Museovirasto / muinaisjäännösten hoitoyksikkö ja Sagalundin museo

Tutkimusraportti: H. Asplund ja R. Saarinen 1998, Turun yliopistossa, kopio Museoviraston arkeologian osaston arkistossa.

SISÄLLYSLUETTELO

Arkistotiedot	1
Johdanto	2
Kaivaus	2
Tulkinnat	4
Liite 1 / Kivi- ja maanäytteet	6
Liite 2 / Mustavalkonegatiivit	7
Liite 3 / Diakuvat	9
Liite 4 / Ote peruskartasta	11
Liite 5 / Sektorilinjojen pintavaaitus	12
Liite 6 / Pintavaaitus A-B	13
Liite 7 / Pintavaaitus C-D	14
Liite 8 / Kuvaliite	15

ARKISTOTIEDOT

KEMIÖ, MAKILA, MAJBERGET

Varhaismetallikautisen röykkiön kaivaus

02.-06.06., 11.09. ja 14.11.1997

Kunta : Kemiö
Kylä : Makila
Tila : 3:12

Maanomistajat : Torsten & Solveig Eggert
Makila
27500 Kemiö

Peruskartta : 2012 03 Vreta
Koordinaatit : x 6675 21
y 2428 39
z n. 50 m mpy

Hiilinäytteet : TYA 645:11-12

Mustavalkonegatiivit : TYA 22697-22723
Diakuvat : TYA 290:1-21

Raportti : 15 sivua
1 erillinen liitekartta

Kirjalliset lähteet : Asplund, Henrik 1996. Kemiö, Majberget. Hoidon seuranta / kiinteä muinaisjäännös. Museovirasto 1995.
Tuovinen, Tapani & Vuorinen, Juha-Matti 1992. Luettelo Suomen rannikon hautaraunioista. Karhunhammas 14.

JOHDANTO

Kemiön Makilan kylä (vrt. liite 4) sijaitsee noin 2 km Kemiön kirkolta luoteeseen, Kemiöstä Sauvoon johtavan tien länsipuolella. Kylän länsiosassa sijaitsevan Majbergetin alarinteet ovat metsäpeitteisiä ja laki osittain avokalliota, osittain matalan kasvillisuuden (kanerva, mänty) peittämä. Kallion korkein kohta sijoittuu 55 m:n korkeuskäyrän tuntumaan. Mäellä sijaitsee neljä varhaismetallikautiseksi hautaröykkiöiksi luokiteltua kiviröykkiötä; yksi mäen länsiosassa ja kolme mäen korkeimmalle kohoavassa itäosassa.

Majberget on ollut yksi Museoviraston muinaisjäännösten hoitoyksikön kunnostuskohteista vuodesta 1995 alkaen. Ensimmäisten hoitotoimien yhteydessä Majbergetin itäosan pienet röykkiöt tulkittiin pahoin vaurioituneiksi. Tuolloin heräsi ajatus siitä, että rikottujen röykkiöiden pohjat tutkittaisiin ja pyrittäisiin jonkinlaisiin ennallistuksiin. Lisäksi hoidon seurantaraportissa (Asplund 1996) todettiin, että röykkiöiden pienen koon takia niiden tutkiminen ja ennallistus ei vaatisi suurta työpanosta. Oletukset röykkiöiden rikkoontuneisuuden asteesta ja jossain määrin myös niiden tutkimiseen vaadittavasta työpanoksesta osoittautuivat sittemmin vääriksi ainakin tutkitun röykkiön kohdalla.

Majbergetin röykkiöiden luonteen selvittämiseksi ja niiden ennallistamista silmälläpitäen päätettiin vuonna 1997 tutkia yksi niistä Turun yliopiston ja Museoviraston muinaisjäännösten hoitoyksikön yhteistyönä. Tutkimuksellinen vastuu oli Turun yliopiston arkeologian oppiaineella. Museovirastosta saatiin kaivaustyöhön avuksi ajalle 2.-5.6. muinaisjäännösten hoitoa Kemiössä suorittanut nelihenkinen työryhmä. Kaivausten vastuullinen johtaja oli Turun yliopiston arkeologian oppiaineen assistentti Henrik Asplund. Kenttätöitä johti 2.-6.6. valtionhallinnon harjoittelija Riikka Saarinen ja myöhemmin Henrik Asplund. Tutkija Satu Mikkonen-Hirvonen ja tutkija Teija Tiitinen Museoviraston muinaisjäännösten hoitoyksiköstä avustivat tutkimusten alkuun saattamisessa.

KAIVAUS

Kaivettavaksi valittiin mäen itäisin röykkiö, joka oli osittain matalan kasvillisuuden peitossa. Ennen kaivauksen alkua röykkiö näytti pahoin rikkoontuneelta. Varsinaiseksi röykkiöksi oletetulla alueella matala kiveys pisti esiin sammaleen ja kanervien välistä, mutta erillisiä kiviä näkyi laajalla alueella, erityisesti röykkiön itäpuolella (vrt. liite 15).

Kaivaus päätettiin suorittaa sektoreittain. Röykkiö jaettiin neljään osaan siten, että sektorilinjat (A-B / C-D, vrt. erillinen liitekartta) mukailivat mahdollista nelisivuista muotoa. Röykkiön pinta puhdistettiin ensin aluskasvillisuudesta. Tämän jälkeen suoritettiin pintavaaitus sektorilinjoja pitkin 20 cm:n välein. Pintakiveys piirrettiin mittakaavassa 1:20 käyttäen apuna kenttäpantografia ja mittoja. Kiveys vaatiin kokonaisuudessaan ennen kaivausta. Karttaan merkittiin suhteelliset korkeudet. Taakselukuna käytettiin koko kaivauksen ajan 242 cm tilapäiseen kiintopisteeseen kallion ulkonemassa noin 40 m sektorilinjojen leikkauspisteestä kaakkoon. Kiintopiste merkittiin vihreällä maalilla.

Röykkiön kiveys oli matala (vrt. liite 6-7), kalliopinnalle ladottu ja läpimitaltaan noin 6-7 m. Sammaleen, kanervien ja vähäisen turpeen poiston jälkeen röykkiö toi edelleen mieleen pikemminkin suorakulmion kuin pyöreän muodon. Alkuperäisestä ulkonäöstä oli kuitenkin vaikea tehdä varmempia päätelmiä, sillä muoto oli varmasti osittain seurausta kaivelusta. Eteläpuoleisessa osassa kaivelujäljet olivat selvimmät. Sitä vastoin vastakkaisen puolen kiveyksessä (sektorissa CA) saattoi erottaa muutamasta kivistä muodostuvan rivin (vrt. erillinen liitekartta). Röykkiön itäpuolella, muuta kiveystä hieman alemmalla tasolla, alkoi hahmottua erillinen rakenne, jossa kivet olivat varsinaisen röykkiön kiviä pienempiä.

Kaivaustyö aloitettiin sektorista BC (vrt. erillinen liitekartta). Tässä kohdin ei ollut havaittavissa tarkoituksellisesti ladottua rakennetta. Turpeen, karkean hiekan ja kivien sekainen kerros jatkui kallionhalkeamaan, jonka pohjalla oli tummaa, mahdollisesti hiiltynyttä tai noensekaista maata. Tästä otettiin talteen yksi maanäyte (2) tarkempaa tutkimusta varten. Kallionhalkeama oli vajaan metrin levyinen ja ulottui syvimmillään yli puoli metriä röykkiön pintaa syvemmälle.

Ensimmäisen viikon aikana ehdittiin kaivamaan vielä viereinen sektori DB. Siinä itä-länsi -suuntainen kallionhalkeama jatkui matalampana, muodostaen näin kynnyksen röykkiön eteläpuolen pohjaan ja siitä itään. Kynnys on tasokarttaan merkitty katkoviivalla ja kolmioilla (vrt. erillinen liitekartta). Säännöllisesti ladottua rakennetta ei röykkiössä havaittu myöskään tässä sektorissa. Kivet oli ladottu kalliopinnalle karkean hiekkakerroksen päälle. Kallionhalkeaman madaltuessa sektorin itäosassa halkeaman täyteenä ollut kiveys muodostui huomattavasti pienemmistä kivistä.

Röykkiön kaivamista jatkettiin Henrik Asplundin johdolla 11.09. Kaivamiseen osallistuivat Turun yliopiston arkeologian oppiaineen henkilökunnasta Anneli Keränen, Kristiina Korkeakoski-Väisänen, Tanja Ratilainen ja Silja Salminen. Työ aloitettiin ennallistamalla sektorilinjat ja pystyttämällä vaaituskoje entiseen paikkaan (taakselukemalla 242). Aiemmin piirrettyä tasokarttaa täydennettiin erityisesti pohjaväaaitusluvuilla. Myös röykkiön ympäristön kiveyksen piirtämistä täydennettiin. Röykkiön itäpuoleista kiveystä puhdistettiin jonkin verran esiin turpeen alta, mutta sitä ei varsinaisesti kaivettu. Röykkiön ulkopuolinen kiveys on kokonaan purkamaton sektorilinjan C-D pohjoispuolella.

Ainoa havaittavissa oleva rakenteellinen yksityiskohta itse röykkiössä oli edelleen kolmen tai neljän kiven muodostama rivi sektorissa CA. Näille kiville annettiin myöhempää havainnointia varten numerot 1-4 (vrt. erillinen liitekartta). Kaivaminen aloitettiin sektorista CA kaivamalla sektorilinjan suuntaisen kivirivin (1-4) länsipuoleinen kiveys pois. Ainoa esinelöytö oli patruunan hylsy, joka löytyi syvältä kivien välistä, lähes kallion pinnasta (z 096). Tämän jälkeen kaivamista jatkettiin sektorissa AD (vrt. erillinen liitekartta). Pienemmistä kivistä koostuva kiveys purettiin ja maa kaivettiin pois, mutta suuremmat kivet jätettiin ennallistamisen helpottamiseksi paikoilleen. Niiden alta kaivettiin maa pois siten, että kivet tutkimisen ajaksi käännettiin kyljelleen ja palautettiin kaivamisen jälkeen paikoilleen. Löytöjä tai muita erityisiä havaintoja ei tehty.

Kivirivin kivet 1,2 ja 3 tulkittiin alkuperäisillä paikoillaan oleviksi. Ne olivat lähes kallion pinnassa kiinni ja ne näyttivät siltä, että ne kaikki olisi tarkoituksellisesti asetettu tasainen sivu samansuuntaisesti (sektorilinjan A-B –suuntaisesti, vrt. erillinen liitekartta). Kivi 4 oli mahdollisesti alkuperäisellä paikallaan, mutta sen alla näytti olevan hieman enemmän maata kuin edellisten alla. Kaivetussa maassa oli runsaasti pientä kivimurskaa - rapautunutta kiveä tai karkeata hiekkaa. Röykkiön sisällä ja sen ulkopuolisessa kiveyksessä oli siellä täällä sirpalekiviä, joista osa näytti palaneilta, olematta kuitenkaan selvästi tulen haurastuttamia. Maassa ei myöskään havaittu hiiltä tai nokea. Muutama sirpalekivi otettiin talteen näytteeksi (1).

Röykkiön tutkimukset vietiin loppuun Henrik Asplundin johdolla 14.11. Kaivaukseen osallistuivat tuolloin Juhani Karell ja Peter Eriksson Kemiön Sagalundin museosta sekä Jaana Riikonen Halikon museosta. Sektorilinjat ennallistettiin taas ja vaaituskoje pystytettiin entiseen paikkaan (taakselukemalla 242).

Aluksi purettiin jäljellä olleet kiveykset, lukuun ottamatta 1-4 -merkittyä kiviriviä (vrt. erillinen liitekartta). Suuremmat kivet jätettiin paikoilleen ja niiden alla ollut ohut maakerros tutkittiin nostamalla kivet tutkimuksen ajaksi kyljelleen. Ainoa esinelöytö oli patruunan hylsy, joka löytyi kivien välistä sektorista AD (z 073). Muita erityisiä havaintoja ei tehty. Kiveys ja kivien välissä ollut maa vastasi sitä mitä aikaisempina kaivauspäivinä oli havaittu; ainoana todennäköisesti merkityksellisenä seikkana pantiin merkille, että kiveyksessä oli edelleen havaittavissa yksittäisiä sirpalekiviä.

Viimeksi käännettiin kivirivin kivet 1-4 yksitellen ja niiden alla oleva maa tutkittiin huolellisesti. Niiden alta otettiin myös maanäytteitä (vrt. liite 1). Kaikkien kivien alla oli ohut kerros karkeata kivimurskan tapaista vaaleata soraa tai karkeata hiekkaa (maanäyte 3), joka ei näyttänyt olevan sen päällä olleista kivistä peräisin ollutta rapautunutta aineista. Tämän alla oli kalliota vasten ohut kerros tummaa humuspitoisempaa maata - mahdollisesti jäännös röykkiön rakentamista edeltävästä vähäisestä maasta ja kasvillisuudesta kallion pinnalla. Kivien 1 ja 2 alla oli edellä mainitun karkean vaalean hiekan päällä - siis kivien ja hiekan välissä tai hiekkakerroksen yläosassa - muutamia hiilihippuja (TYA 645:11-12). Tätä havaintoa on pidettävä merkittävänä, sillä nämä kivet on tulkittu varmimmin alkuperäisillä paikoillaan olleiksi. Hiilet olisivat siis joutuneet paikoilleen ennen kivien paikalleen asettamista.

Lopuksi röykkiö ennallistettiin tasokarttaa ja paikoilleen jätettyjä kiviä ohjenuorana käyttäen. Alkuperäinen ajatus siitä, että röykkiö olisi ollut pahoin vaurioitunut, oli tässä vaiheessa hylätty ja ennallistuksessa pyrittiinkin mahdollisimman tarkasti tutkimuksen alun tilanteeseen.

TULKINNAT

Tutkimuksissa ei saatu varmuutta röykkiön funktiosta tai ajoituksesta löytöjen muodossa. Oletettavasti kyseessä on hautaröykkiö, joka kuuluu yhteen Majbergetin muiden röykkiöiden kanssa, muodostaen pienen varhaismetallikautisen kalmiston. Rakenteellisia yksityiskohtia röykkiössä oli vähän, mutta havainnot viittaavat siihen, että kyseessä on pikemminkin ollut suorakaiteen muotoinen kuin pyöreä rakenne. Tätä tukee kolmen tai neljän suuremman kiven muodostama rivi, joka tulkittiin alkuperäisellä pai-

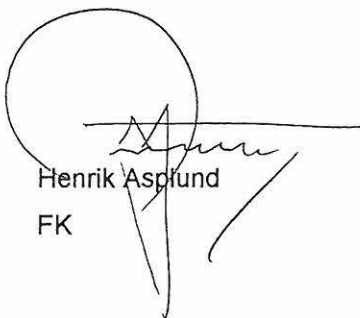
kallaan säilyneeksi. Kivet muodostivat suoran rivin, joka ei ole voinut liittyä kehämäiseen rakenteeseen. Röykkiö oli tutkimushetkellä hyvin matala, sisältäen vain yhden tai kaksi varsinaista kivikerrosta. Yhtä hyvin voisi puhua latomuksesta kuin varsinaisesta röykkiöstä. Vaikka kiveystä paikoin selvästi oli rikottu, jäi vaikutelmaksi, että matala rakenne hyvin voisi kuvastaa alkuperäisen röykkiön muotoa.

Varsinaisen röykkiön ulkopuolinen kiveys muodostaa oman rakenteensa, joka liittyyne röykkiön ympäristön muotoilemiseen hautapaikan rakentamisen yhteydessä. Kiveyksellä on täytetty kallionhalkeama röykkiön eteläosassa sekä tasoitettu sen muodostama kynnys röykkiön kaakkois- ja itäpuolella. Mahdollisesti varsinainen hautaröykkiö tai latomus ei ole missään kohdin ulottunut kallionhalkeamaan saakka, vaan rajautunut lähelle sektorilinjaa C-D, jonka eteläpuolella kiveys oli harvempaa (vrt. erillinen liitekarta).


Mahdollisuuden röykkiön ajoituksen selventämiseen tarjoavat kivien 1-3 alta talletetut hiili- ja maanäytteet. Kaivajien vaikutelmaksi jäi, että kivien alta paljastuneet maakerrokset ovat alkuperäisiä. Tämän mukaan kallion pinnan vähäisen maa- ja kasvipeitteen päälle on tuotu ohut kerros vaaleata karkeata hiekkaa. Hiekan ollessa paikallaan sen pintaan on jäänyt hieman hiiltä, joka mahdollisesti on syntynyt hautausrituaalin yhteydessä. Kyseessä ei kuitenkaan vaikuttaisi olleen polttohautaus, sillä jälkiä palaneista luista ei havaittu. Myös muutoin palamisesta kertovat jäljet olivat vähäiset. Palaneita voisivat mahdollisesti olla röykkiössä havaitut sirpalekivet, mutta ne eivät olleet varmuudella tulen haurastuttamia. Tulkintoja täytynee näiltä osin vielä tarkentaa, mutta sirpalekivet, hiilinäytteet ja alimmassa maakerroksessa mahdollisesti säilyneet makrofossiilit antanevat joka tapauksessa mahdollisuuden arvioida kohteen ajoitusta tarkemmin luonnontieteellisin menetelmin.

Majbergetin länsiosassa käveltäessä havaittiin mahdollinen tomtning-tyyppinen muinaisjäänös. Kohdetta ei ehditty tutkia tai arvioimaan tarkemmin. Se olisi syytä tarkastaa ja varmistaa ennen rekisteröintiä. Se sijaitsee itä- tai koillisrinteessä noin 400 m tutkitusta röykkiöstä suoraan länteen (karkean arvion mukaan koordinaattipisteessä 6675 20 / 2428 00).

Turussa 26.11.1998



Henrik Asplund
FK



Riikka Saarinen
Fil. yo.

KIVI- JA MAANÄYTTEET

- 1 Näytteitä röykkiössä esiintyneistä ns. sirpalekivistä.
- 2 Maanäyte sektorin BC kallionhalkeamasta, läheltä kallion pintaa, halkeaman täytekiveyksen alaosasta.
- 3 Näyte karkeasta hiekasta tai kivimurskasta kiven 1 alta.
- 4 Maanäyte kiven 1 alta.
- 5 Maanäyte kiven 2 alta.
- 6 Maanäyte kiven 3 alta.

MUSTAVALKONEGATIIVIT

22697	Riikka Saarinen	02.06.1997	SW	Röykkiö ennen töiden alkua.
22698	Riikka Saarinen	02.06.1997	SW	Röykkiö ennen töiden alkua.
22699	Riikka Saarinen	02.06.1997	SW	Röykkiö ennen töiden alkua.
22700	Riikka Saarinen	02.06.1997	E	Röykkiön pintaturpeen poisto.
22701	Riikka Saarinen	02.06.1997	SE	Röykkiön kiveystä pintaturpeen poiston jälkeen.
22702	Riikka Saarinen	02.06.1997	SW	Röykkiön kiveystä pintaturpeen poiston jälkeen.
22703	Riikka Saarinen	05.06.1997	SW	DB-sektorin kaivaminen.
22704	Riikka Saarinen	05.06.1997	SE	DB-sektorin kaivaminen.
22705	Riikka Saarinen	05.06.1997	SW	Röykkiön BC-sektorin kiveystä ennallistamisen jälkeen.
22706	Riikka Saarinen	05.06.1997	S	Röykkiön kiveystä ennallistamisen jälkeen.
22707	Riikka Saarinen	05.06.1997	SE	Röykkiöön liittyntä pikkukiveystä ennallistamisen jälkeen.
22708	Riikka Saarinen	06.06.1997	N	Etualalla röykkiön CA-sektorin kiveystä pintaturpeen poiston jälkeen. Taaempänä ennallistettua BC-sektorin kiveystä.
22709	Riikka Saarinen	06.06.1997	SE	Röykkiön eteläpuolen ennallistettua kiveystä.
22710	Henrik Asplund	14.11.1997	N	Kivet 1-4 kaivauksen loppuvaiheessa.
22711	Henrik Asplund	14.11.1997	N	Kivet 1-4 kaivauksen loppuvaiheessa.
22712	Henrik Asplund	14.11.1997	NE	Kivet 1-4 ja niiden itäpuolista kiveystä kaivauksen loppuvaiheessa.
22713	Henrik Asplund	14.11.1997	NE	Kivet 1-4 ja niiden itäpuolista kiveystä kaivauksen loppuvaiheessa.
22714	Henrik Asplund	14.11.1997	NE	Kivet 1-4 ja niiden itäpuolista kiveystä kaivauksen loppuvaiheessa.
22715	Henrik Asplund	14.11.1997	NW	Kivet 1-4 kaivauksen loppuvaiheessa.
22716	Henrik Asplund	14.11.1997	NW	Kivet 1-4 kaivauksen loppuvaiheessa.
22717	Henrik Asplund	14.11.1997	NE	Kivi 1 siirrettynä näytteenottoa varten. Lasta osoittaa kiven alta paljastunutta maata ja hiilihippuja.
22718	Henrik Asplund	14.11.1997	N	Kivi 1 siirrettynä näytteenottoa varten. Lasta osoittaa kiven alta paljastunutta maata hiilihippuja.
22719	Henrik Asplund	14.11.1997	NE	Kivi 1 siirrettynä näytteenottoa varten. Jaana Riikonen ottaa maanäytettä kiven alta paljastuneesta maasta.

22720	Henrik Asplund	14.11.1997	NE	Kivi 1 siirrettynä näytteenottoa varten. Jaana Riikonen ottaa maanäytettä kiven alta paljastuneesta maasta.
22721	Henrik Asplund	14.11.1997	NE	Kivi 1 siirrettynä näytteenottoa varten. Jaana Riikonen ottaa maanäytettä kiven alta paljastuneesta maasta.
22722	Henrik Asplund	14.11.1997	SW	Kivi 2 siirrettynä näytteenottoa varten.
22723	Henrik Asplund	14.11.1997	-	Lähikuva suoraan ylhäältä kiven 2 alta paljastuneesta masta ja hiilihipuista.

DIAKUVAT / TYA 290

1	Henrik Asplund	11.09.1997	NW	Kivet 1-3 ja niiden itäpuolista kiveystä.
2	Henrik Asplund	11.09.1997	NW	Kivet 1-3 ja niiden itäpuolista kiveystä.
3	Henrik Asplund	11.09.1997	SW	Kivi 1.
4	Henrik Asplund	11.09.1997	SW	Kivi 2.
5	Henrik Asplund	11.09.1997	SW	Kivi 3.
6	Henrik Asplund	11.09.1997	SW	Kivi 3.
7	Henrik Asplund	11.09.1997	NW	Työkuva AD-sektorin kaivamisesta. Kuvassa (vasemmalta) Anneli Keränen, Tanja Ratilainen (seisaallaan), Kristiina Korkeakoski-Väisänen ja Silja Salminen.
8	Henrik Asplund	11.09.1997	NW	Työkuva AD-sektorin kaivamisesta. Kuvassa (vasemmalta) Anneli Keränen, Tanja Ratilainen, Kristiina Korkeakoski-Väisänen ja Silja Salminen.
9	Henrik Asplund	14.11.1997	NW	Kivet 1-4 kaivauksen loppuvaiheessa.
10	Henrik Asplund	14.11.1997	N	Kivet 1-4 kaivauksen loppuvaiheessa.
11	Henrik Asplund	14.11.1997	NE	Kivet 1-4 ja niiden itäpuolista kiveystä kaivauksen loppuvaiheessa.
12	Henrik Asplund	14.11.1997	N	Kivi 1 siirrettynä näytteenottoa varten. Lasta osoittaa kiven alta paljastunutta maata hiihippuja.
13	Henrik Asplund	14.11.1997	NE	Kivi 1 siirrettynä näytteenottoa varten. Lasta osoittaa kiven alta paljastunutta maata ja hiihippuja.
14	Henrik Asplund	14.11.1997	W	Lähikuva suoraan ylhäältä kiven 1 alta paljastuneesta masta ja hiihipuista. Lasta osoittaa hiihippuja.
15	Henrik Asplund	14.11.1997	NE	Kivi 1 siirrettynä näytteenottoa varten. Jaana Riikonen ottaa maanäytettä kiven alta paljastuneesta maasta.
16	Henrik Asplund	14.11.1997	NE	Kivi 1 siirrettynä näytteenottoa varten. Jaana Riikonen ottaa maanäytettä kiven alta paljastuneesta maasta.
17	Henrik Asplund	14.11.1997	NE	Kivi 1 siirrettynä näytteenottoa varten. Jaana Riikonen ottaa maanäytettä kiven alta paljastuneesta maasta.
18	Henrik Asplund	14.11.1997	NE	Kivi 1 siirrettynä näytteenottoa varten. Jaana Riikonen ottaa maanäytettä kiven alta paljastuneesta maasta.

19	Henrik Asplund	14.11.1997	NE	Kivi 1 siirrettynä näytteenottoa varten. Jaana Riikonen ottaa maanäytettä kiven alta paljastuneesta maasta.
20	Henrik Asplund	14.11.1997	SW	Kivi 2 siirrettynä näytteenottoa varten.
21	Henrik Asplund	14.11.1997	-	Lähikuva suoraan ylhäältä kiven 2 alta paljastuneesta masta ja hiilhipuista.



KEMIÖ, MAKILA, MAJBERGET

Varhaismetallikautisen röykkiön kaivaus 02.-06.06., 11.09. ja 14.11.1997

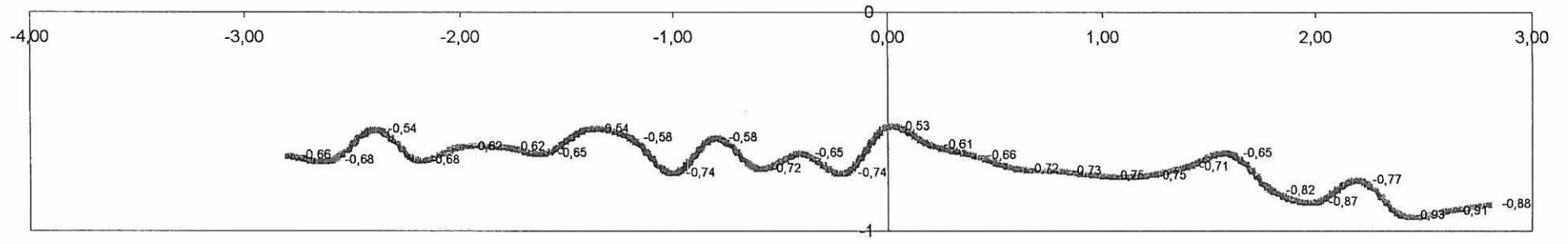
Ote peruskartasta 2012 03 Vreta

MK 1:20 000

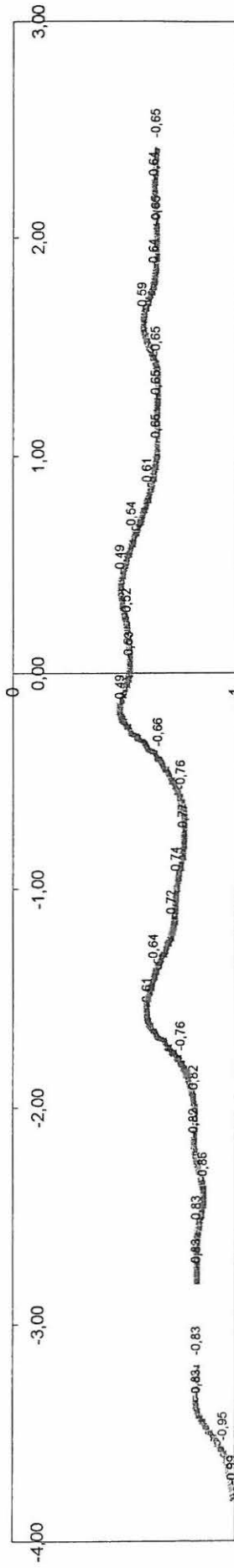
SEKTORILINJOJEN PINTAVAAITUS

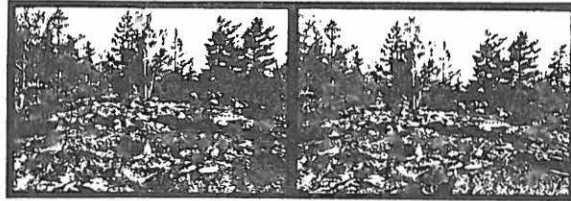
	A-B	C-D
-4,00		
-3,80		-0,99
-3,60		-0,95
-3,40		-0,83
-3,20		-0,83
-3,00		
-2,80	-0,66	-0,83
-2,60	-0,68	-0,83
-2,40	-0,54	-0,86
-2,20	-0,68	-0,82
-2,00	-0,62	-0,82
-1,80	-0,62	-0,76
-1,60	-0,65	-0,61
-1,40	-0,54	-0,64
-1,20	-0,58	-0,72
-1,00	-0,74	-0,74
-0,80	-0,58	-0,77
-0,60	-0,72	-0,76
-0,40	-0,65	-0,66
-0,20	-0,74	-0,49
0,00	-0,53	-0,53
0,20	-0,61	-0,52
0,40	-0,66	-0,49
0,60	-0,72	-0,54
0,80	-0,73	-0,61
1,00	-0,75	-0,65
1,20	-0,75	-0,65
1,40	-0,71	-0,65
1,60	-0,65	-0,59
1,80	-0,82	-0,64
2,00	-0,87	-0,65
2,20	-0,77	-0,64
2,40	-0,93	-0,65
2,60	-0,91	
2,80	-0,88	
3,00		

Pintavaaitus A-B



Pintavaaitus C-D





22693

22699



22700

22701

22702



22708